

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 05-191689

(43)Date of publication of application : 30.07.1993

(51)Int.Cl.

H04N 5/225

F16M 11/14

F16M 13/02

G03B 17/56

(21)Application number : 04-002866

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 10.01.1992

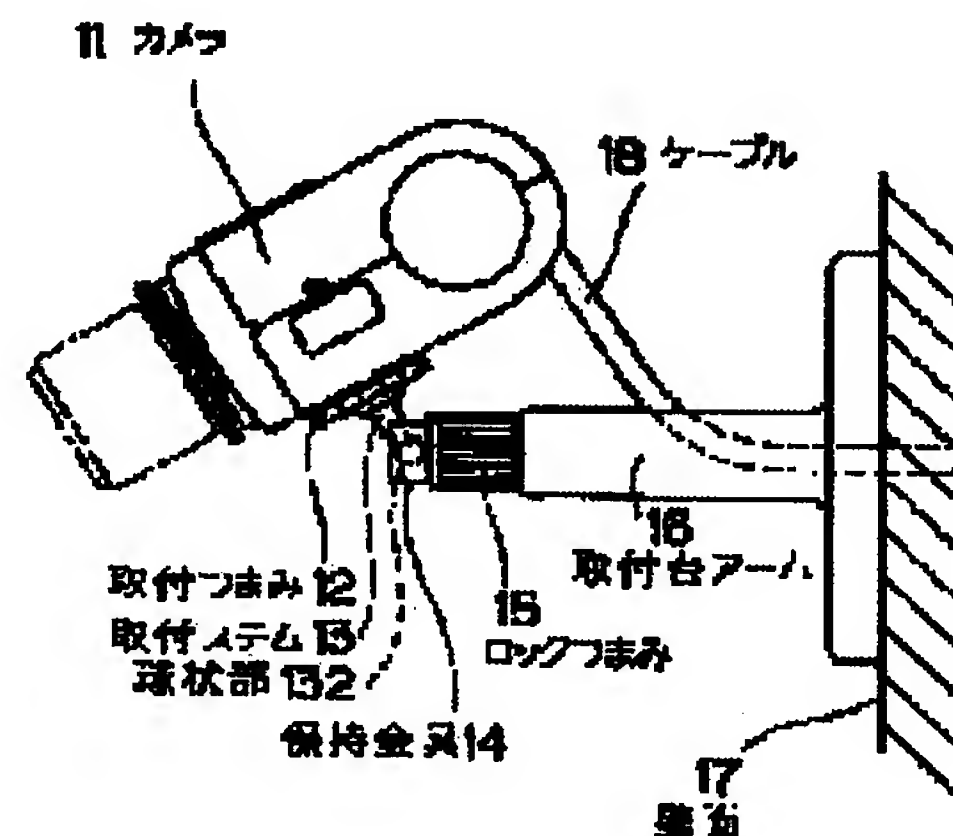
(72)Inventor : TAKAHASHI MASAKI

(54) CAMERA ATTACHING BASE

(57)Abstract:

PURPOSE: To provide a camera attaching base which can be attached to a ceiling and a wall surface and can freely and easily adjust a camera in horizontal and vertical directions simultaneously.

CONSTITUTION: This camera attaching base is provided with an attaching stem 13 which has the base end part fixed to a camera 11 and has the front end part provided with a spherical part 132, an attaching base arm 16 which has the base end part fixed to a wall surface 17 or the like and has the front end part provided with a reception seat where the spherical part 132 of the attaching stem 13 is turnably received, holding metal fittings 14 with which the spherical part 132 of the attaching stem 13 is covered, and a lock knob 15 which is bound and clamped to the outside periphery of the front end part of the attaching base arm by a screw to press the spherical part 132 of the attaching stem 13 to the reception seat in the front end part of the attaching base arm 16 with holding metal fittings 14 between them. When the lock knob 15 is fastened, the camera is freely turned in any direction by the spherical part 132 of the attaching stem 13 and the reception seat of the attaching base arm 16.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 26.03.1998

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number] 3202052

[Date of registration] 22.06.2001

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2003 Japan Patent Office

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公 開 特 許 公 報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-191689

(43)公開日 平成5年(1993)7月30日

(51)Int.Cl. ⁵	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
H 0 4 N 5/225	C	7205-5C		
F 1 6 M 11/14	B	7049-3G		
13/02	B	7049-3G		
	D	7049-3G		
G 0 3 B 17/56	A	7316-2K		

審査請求 未請求 請求項の数1(全 4 頁)

(21)出願番号 特願平4-2866

(22)出願日 平成4年(1992)1月10日

(71)出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72)発明者 高 橋 昌 己

神奈川県横浜市港北区綱島東四丁目3番1

号 松下通信工業株式会社内

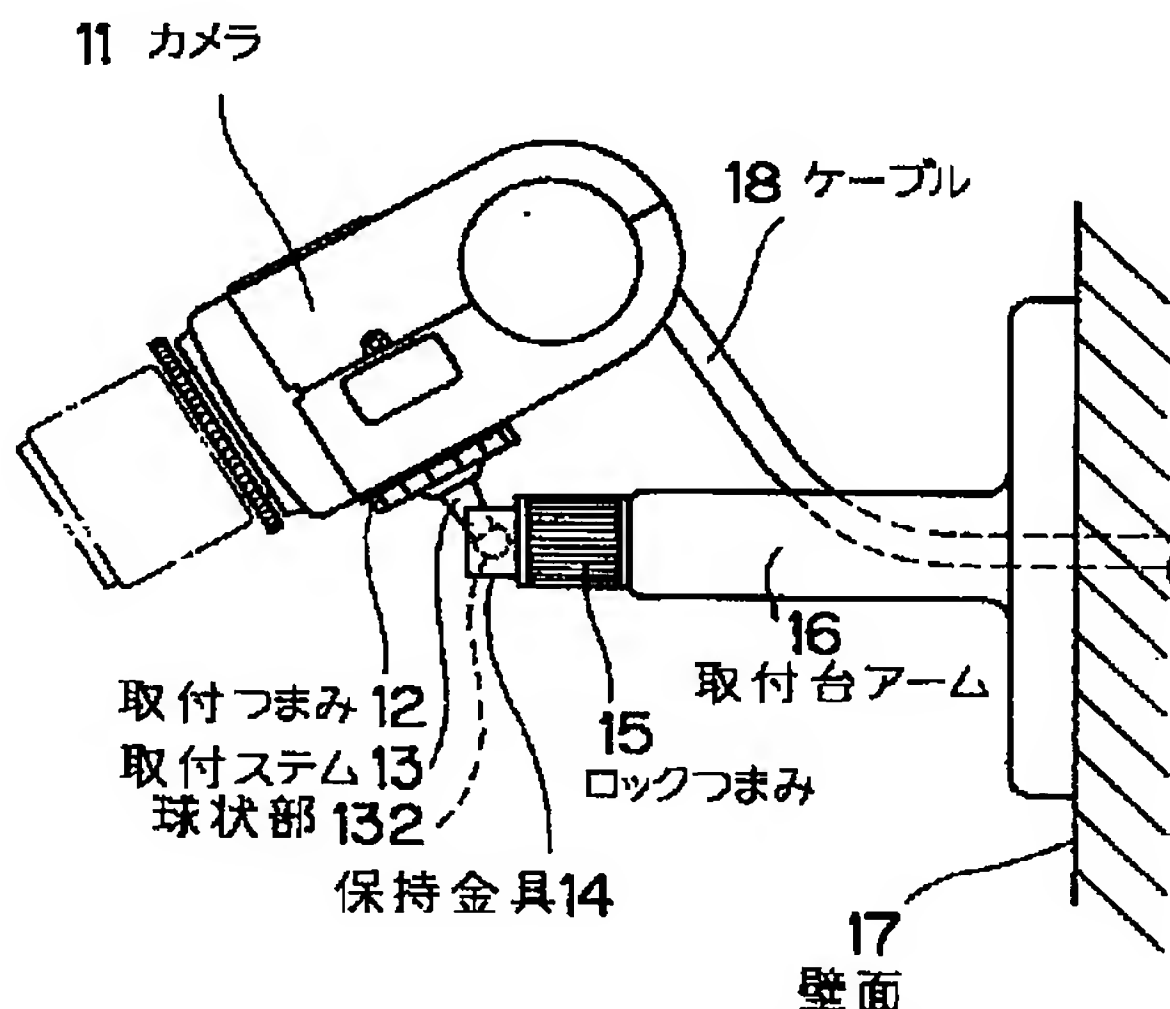
(74)代理人 弁理士 蔵合 正博

(54)【発明の名称】 カメラ取付台

(57)【要約】

【目的】 天井、壁面に取付可能で、水平、垂直いずれの方向にも自由に同時にかつ容易に調整できること。

【構成】 基端部がカメラ11に固定されて先端部に球状部132を有する取付ステム13と、基端部が壁面17等に固定されて先端部に取付ステム13の球状部を旋回可能に受ける受け座を有する取付台アーム16と、取付ステム13の球状部132に被せられる保持金具14と、取付台アーム16の先端部の外周にねじ結合されて締め付けることにより保持金具14を介して取付ステム13の球状部132を取付台アーム16先端部の受け座に押圧するロックつまみ15とを備えている。ロックつまみ15を締めると、取付ステム13の球状部132と取付台アーム16の受け座とにより、どの方向にも自由に旋回可能となる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 基端部がカメラに固定されて先端部に球状部を有する取付システムと、基端部が壁面等に固定されて先端部に取付システムの球状部を旋回可能に受ける受け座を有する取付台アームと、取付システムの球状部に被せられる保持金具と、取付台アームの先端部の外周にねじ結合されて締め付けることにより保持金具を介して取付システムの球状部を取付台アーム先端部の受け座に押圧するロックつまみとを備えたカメラ取付台。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、監視用ビデオカメラ等を固定するカメラ取付台に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 従来、この種のカメラ取付台は、図5に示すように、カメラ1を固定するカメラ取付アングル2と、壁面、天井等への取付部3を有する取付台アーム4と、カメラ1の垂直方向の取付角度を調整する調整ねじ5と、カメラ1の水平方向の取付角度を調整するとともに、カメラ1を固定するための固定つまみ6とからなり、調整ねじ5および固定つまみ6の調節により、カメラ1の取付角度を任意に選択してカメラ1を保持固定できるようにになっている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記従来のカメラ取付台では、カメラ1を調整ねじ5および固定つまみ6により水平でないある角に設定した後、固定つまみ6によりカメラ1の取付位置を変更した場合、カメラ取付面が傾いているため、水平に移動させることができず、カメラ1の画面角度が傾いてしまい、調整ねじ5と固定つまみ6とで再度調整しなければならないという問題があった。

【0004】 本発明は、このような従来の問題を解決するものであり、カメラの取付後にカメラの角度を容易に調整することのできるカメラ取付台を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は、上記目的を達成するために、基端部がカメラに固定されて先端部に球状部を有する取付システムと、基端部が壁面等に固定されて先端部に取付システムの球状部を旋回可能に受ける受け座を有する取付台アームと、取付システムの球状部に被せられる保持金具と、取付台アームの先端部の外周にねじ結合されて締め付けることにより保持金具を介して取付システムの球状部を取付台アーム先端部の受け座に押圧するロックつまみとを備えたものである。

【0006】

【作用】 したがって、本発明によれば、ロックつまみを緩めれば、カメラの角度調整を水平方向にも垂直方向にも自由に同時にかつ容易に調整できるので、カメラ取付

後の角度調整を極めて容易に行なうことができる。

【0007】

【実施例】 図1は本発明の一実施例の構成を示すものである。図1において、11はカメラ、12は取付つまみ、13は取付つまみ12によってカメラ11に固定される取付システム、14は取付システム13を保持する保持金具、15は保持金具14を取付台アーム16に固定するロックつまみ、16は壁面17に固定される取付台アーム、18はカメラ11のケーブルである。図2は取付台アーム16を天井面19に取り付けた状態を示す。

【0008】 次に各部の詳細について図3を参照して説明する。図3(a)は、上記カメラ取付台におけるカメラ取付部の組立斜視図、図3(b)は同カメラ取付部の分解斜視図である。取付つまみ12は、その中心部にねじ穴121を有し、このねじ穴121に取付システム13の基端部に形成されたねじ部131がねじ結合され、さらにこのねじ部131は、取付つまみ12のねじ穴121から突出してカメラ11の底部にねじ込まれる。したがって、この取付つまみ12は、取付システム13をカメラ11に固定するためのナットとして働く。

【0009】 取付システム13は、取付つまみ12に組み付けられる前に、その先端部に形成された球状部132に保持金具14を被せられる。保持金具14は、円筒状に形成され、上部に球状部132の径よりも小さい穴を有する内側フランジ141と、上部から周壁にかけて形成された切欠部142と、下部に形成された外側フランジ143とを備えている。

【0010】 ロックつまみ15は、円筒状に形成され、上部に保持金具14の下部外側フランジ143に係合可能な内側フランジ151と、内周面に形成されたねじ部152とを備えている。

【0011】 取付台アーム16は、壁面等に固定される取付台161と、この取付台161の先端部に加締められた取付部162とを備え、取付部162の先端部には、取付システム13の球状部132を旋回可能に受ける円錐状の受け座163が形成され、周面にはロックつまみ15のねじ部152にねじ結合されるねじ部164が形成されている。

【0012】 次に上記実施例の動作について図4を参照して説明する。まず初めに、取付台アーム16の取付台161を壁面等に固定する。次に取付システム13のねじ部131をカメラ11の取付ねじ穴111にねじ込み、取付つまみ12で締め付ける。次いでカメラ11を所望の角度に調整する。本実施例では、取付システム13の球状部132と取付台アーム16先端部の受け座163とが球関節継手を構成しているので、取付システム13は取付台アーム16に対し360° 水平方向に回動可能であり、しかも取付システム13の球状部132と保持金具14の上部内側フランジ141との径差の分だけ、かつ保持金具14の切欠部142の深さ分だけ垂直方向にも回

動可能であり、どの方向にも自由に旋回可能である。このようにしてカメラ11の角度調整を行なった後、ロックつまみ15を締め付けると、ロックつまみ15の上部内側フランジ151が保持金具14の下部外側フランジ143を下方に引張るので、保持金具14の上部内側フランジ141が取付ステム13の球状部132を取付台アーム16先端部の受け座163に押圧し、取付ステム13が取付台アーム16に固定される。

【0013】上記実施例において、取付ステム13の球状部132および取付台アーム16の受け座163のいずれか一方または両方の表面をサンドブラスト処理して荒らしたり、受け座163を球面に形成して球状部132との嵌合を少しきつめに設定することにより、角度調整の際の作業性を向上させることができる。

【0014】このように、上記実施例によれば、ロックつまみ15の締め付けにより、カメラ11の角度を水平方向、垂直方向のいずれにも自由に同時にかつ容易に設定することができ、また天井や壁面にも同じように設置することができるため、カメラ取付の工事性が向上する。

【0015】また、取付台アーム16の取付部162が取付台161に加締められて一体となっているため、ロックつまみ15を締め付ける時に取付部162が同時に回転してしまうことがなく、取り付けを確実にかつ容易に行なうことができる。

【0016】さらに、カメラケーブル18を取付台アーム16の中央内側を通すことができるため、外観が良くなるとともに、工事性もよくなる、等の効果を有する。

【0017】

【発明の効果】本発明は、上記実施例から明らかなように、基端部がカメラに固定されて先端部に球状部を有する取付ステムと、基端部が壁面等に固定されて先端部に取付ステムの球状部を旋回可能に受ける受け座を有する取付台アームと、取付ステムの球状部に被せられる保持金具と、取付台アームの先端部の外周にねじ結合されて締め付けることにより保持金具を介して取付ステムの球*

* 状部を取付台アーム先端部の受け座に押圧するロックつまみとを備えているので、カメラの角度調整を水平方向にも垂直方向にも自由に同時にかつ容易に調整できるので、カメラ取付後の角度調整を極めて容易に行なうことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例におけるカメラ取付台を壁面に取り付けた状態を示す正面図

【図2】本発明の一実施例におけるカメラ取付台を天井面に取り付けた状態を示す正面図

【図3】(a) 同カメラ取付台のカメラ取付部の組立斜視図

(b) 同カメラ取付台のカメラ取付部の分解斜視図

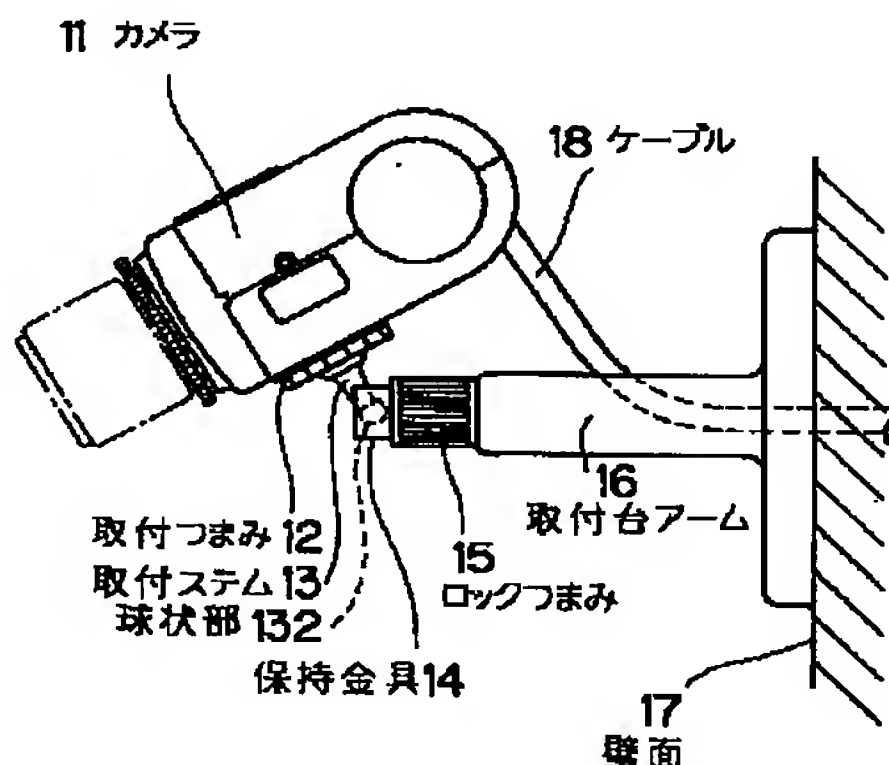
【図4】同カメラ取付台のカメラ取付部の断面図

【図5】従来のカメラ取付台を壁面に取り付けた状態を示す正面図

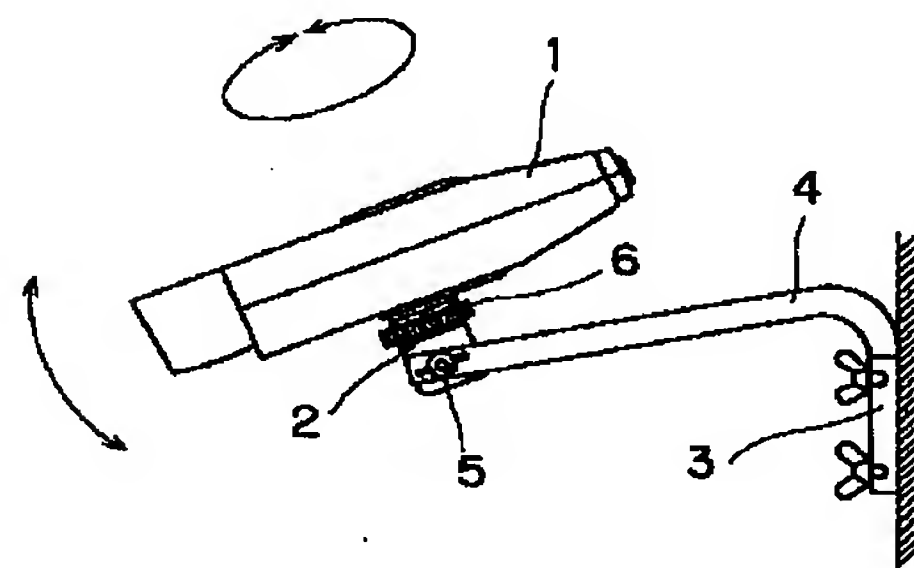
【符号の説明】

- 11 カメラ
- 111 ねじ部
- 12 取付つまみ
- 121 ねじ穴
- 13 取付ステム
- 131 ねじ部
- 132 球状部
- 14 保持金具
- 141 内側フランジ
- 142 切欠部
- 143 外側フランジ
- 15 ロックつまみ
- 151 内側フランジ
- 152 ねじ部
- 16 取付台アーム
- 161 取付台
- 162 取付部
- 163 受け座
- 164 ねじ部

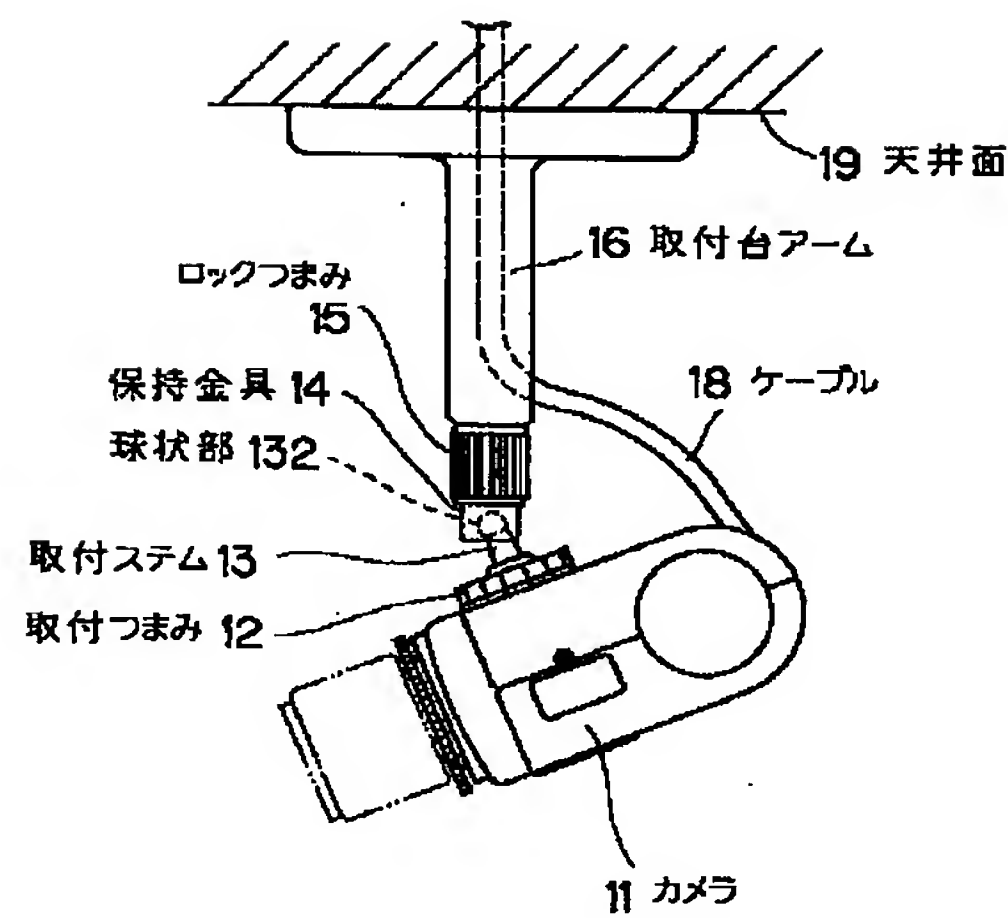
【図1】



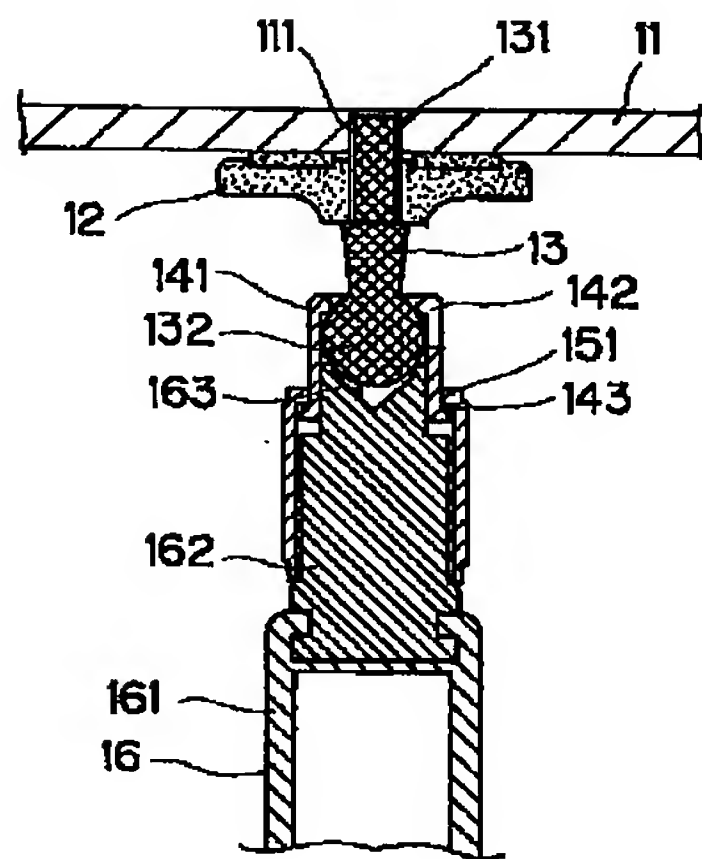
【図5】



【図2】



【図4】



【図3】

